

UDC 665.5
Y 41



中华人民共和国国家标准

GB/T 14457.7—93

单离及合成香料 伯醇或仲醇含量的测定 乙酐吡啶法

Isolate and synthetic aroma chemicals—Determination of primary or
secondary alcohols content by acetic anhydride-pyridine method

1993-06-05 发布

1994-01-01 实施

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
单离及合成香料 伯醇或仲醇含量的测定
乙酞吡啶法

GB/T 14457.7—93

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

<http://www.spc.net.cn>

电话:63787337、63787447

1994年2月第一版 2006年4月电子版制作

*

书号:155066·1-25000

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

中华人民共和国国家标准

单离及合成香料 伯醇或仲醇含量的测定 乙酐吡啶法

GB/T 14457.7—93

Isolate and synthetic aroma chemicals—Determination of primary or secondary alcohols content by acetic anhydride-pyridine method

1 主题内容与适用范围

本标准规定了用乙酐吡啶法测定单离及合成香料中单一伯醇或仲醇含量的方法。
本标准适用于伯醇或仲醇含量的测定,不适用于叔醇含量的测定。

2 引用标准

GB/T 14454.14 香料 标准溶液、试液和指示液的制备

3 原理

用乙酐与吡啶的混合物使伯醇或仲醇乙酰化。过量的乙酐经水解后,测定生成的乙酸量。

4 试剂

除特别注明外,试验中所用试剂均为分析纯试剂,水为蒸馏水或纯度相当的水。

- 4.1 乙酐:纯度不少于98%(沸程为138~141℃)。
- 4.2 吡啶:将少量预经灼烧过的氧化钙置于吡啶中,时加振摇,静置一周,取上层清澈溶液备用。
- 4.3 乙酐吡啶溶液:将1体积乙酐和3体积吡啶置于棕色试剂瓶中,混匀,此溶液须新鲜配制。
- 4.4 氢氧化钠标准溶液[$c(\text{NaOH})=0.5\text{mol/L}$]。
- 4.5 酚酞指示液。

5 仪器

- 5.1 定碘瓶:100mL。
- 5.2 微量滴定管:5mL或10mL,刻度为0.02mL或0.05mL。
- 5.3 滴定管:50mL,刻度为0.1mL。
- 5.4 量筒:25mL。
- 5.5 分析天平。

6 操作步骤

称取约0.5g试样(精确至0.0002g)于100mL定碘瓶(5.1)中。自微量滴定管(5.2)中准确加入4mL乙酐吡啶溶液(4.3),塞紧瓶塞,于室温(20℃以上)放置3h(或按有关产品标准中规定的条件处理)。加50~60℃温水20mL,摇匀冷却,加10滴酚酞指示液(4.5),用氢氧化钠标准溶液(4.4)滴定至粉红色,同时不加试样按上述操作步骤进行空白试验。